

Anna Bosman: bespiegelingen over de moderne tijd en de vrijheid om te bewegen

Erica Dirven en Joke Werver

Regelmatig komen we op straat jonge kinderen tegen, stevig ingesnoerd in maxi-cosi's en buggy's, monddood gemaakt door een speen, afgeschermd door een kap voor de rust, meegevoerd in het razende tempo van de druk telefonerende ouder.

De vraag dient zich aan wat er eigenlijk allemaal met een kind gebeurt in deze tijd en welk effect dat heeft op de ontwikkeling. We voelden de behoefte om hierover met een wetenschapper te spreken. We zochten op internet onder het kopje 'motorische ontwikkeling' naar iemand die ons meer kon vertellen over de effecten van de moderne media en andere gemakken van deze tijd en vonden professor Anna Bosman. Sinds oktober 2007 werkt zij als hoogleraar aan de Radboud Universiteit Nijmegen bij de sectie Orthopedagogiek van Leren en Ontwikkeling en het Behavioural Science Institute op de leerstoel 'Dynamiek van leren en ontwikkeling'. In een zonnige kamer op de vijfde verdieping van het Spinozagebouw aan de Montessorilaan legden we haar de volgende vragen voor.

Kunt U ter inleiding iets vertellen over uw achtergrond?

'Ik ben eigenlijk begonnen als experimenteel taalpsycholoog en heb me bezig gehouden met het leren lezen. Dat is nog steeds één van mijn expertises. Ik ben er steeds meer van overtuigd geraakt dat wij het lichaam zeer veronachtzaamd hebben. Dat hebben we vooral ook in de psychologie gedaan. Daar bekeek men het brein als een computer, een informatieverwerker, waarvan je eigenlijk alleen hoefde te verklaren hoe de informatie binnenkwam en hoe die verwerkt en opgeslagen werd. Al het denken over cognitie was gebaseerd op deze computermetafoer.

De laatste vijftien jaar is er een omslag in dit denken aan het komen en het is nu algemeen geaccepteerd dat alle verworven kennis "belichaamd" is. Als je aan het woord fietsen denkt, voel je ook de beweging. In de psychologie zegt men nu dat de representatie van de fietsbeweging ook in het brein zit.

Maar ik wil nog verder gaan en ben van mening dat kennis over fietsen in het hele lichaam zetelt. Dit is nog niet bewezen, maar het tegendeel ook niet. Ik stel mezelf dan de vraag: is dit lichaam essentieel voor wat wij doen? en kom tot de conclusie dat, omdat wij dit lichaam hebben, wij zijn wie wij zijn. Bijvoorbeeld: als er kaboutertjes zouden bestaan, dan zou ik in verhouding heel groot zijn, maar als er reuzen bestaan zou ik heel klein zijn. Ben ik nou groot of klein? Nog een voorbeeld: ik zie met mijn ogen deze kleur groen, maar een bij ervaart diezelfde kleur waarschijnlijk heel anders. De vraag wie gelijk heeft is hier onzinnig, maar het geeft wel aan dat ons lichaam er wel degelijk toe doet. Vanuit het lichaam van de bij zie je de wereld anders.

Ook bij het leren lezen speelt het lichaam een rol. Bij technisch lezen moet je de tekst leren decoderen. Dat gaat gepaard met het verklanken van elke letter. Het hele lichaam doet daarbij mee. Op een gegeven moment verinnerlijkt dat proces en lijkt het lichaam onbelangrijk te worden, maar het blijft wel degelijk meedoen en als je goed kijkt kun je bij mensen die voor zichzelf lezen de keel nog zacht zien meebewegen.

Bij begrijpend lezen heeft Glenberg aangetoond dat het uitbeelden van een verhaal het

begrip van de tekst enorm verhoogt en dat geeft aan dat mensen baat hebben bij het feit dat ze iets fysiek hebben doorgemaakt. Je kunt ook gebruik maken van het lijf bij het onthouden van letters. Zo gebruikt de leesmethode "Zo leer je kinderen lezen en spelen" klankgebaren als een middel om letters te onthouden. Het lichaam is een hulpmiddel om dingen te onthouden en het zou ontzettend suf zijn als wij daar niet expliciet gebruik van zouden maken in het onderwijs.

Wetenschappelijk gezien is de omslag er al, maar hoe we dat vervolgens in de praktijk moeten gaan implementeren is nog de vraag. Helaas is de communicatie tussen wetenschappers en de praktijk nog niet dusdanig dat deze kennis doordringt.'

Hoe ziet u de tegenwoordige tijd in relatie tot de bewegingsmogelijkheden voor kinderen? Wij werken met het jonge kind en zien hoe moderne gemakken de bewegingsmogelijkheden van het jonge kind ernstig beperken. Dat zal toch wel problemen geven?

'Helemaal mee eens, hele grote problemen. Je kunt misschien best kinderen die de hele dag stilzitten leren lezen, maar het is maar de vraag hoe doorleefd die ervaring is. Als je een ananas hebt vastgehad, gevoeld hebt hoe zwaar hij is, hoe hij prikt en sappig smaakt, dan komen al deze indrukken naar boven bij het lezen van het woord ananas.

De bewegingsmogelijkheden van jonge kinderen zijn in principe oneindig, maar het lijkt wel of ze ingeperkt worden. Door wie of wat weet ik niet. Het feit dat ze altijd maar door hun ouders gebracht worden, vanaf baby af aan in een maxi-cosi zitten, maakt dat ze nooit het gevoel hebben: het is zover naar oma en zover naar school. Alles gaat met de auto. Ze oefenen het lopen niet meer. De afstand ervaren ze niet zelf.

Vroeger waren er allerlei mogelijkheden tot bewegen en nu zitten kinderen veel meer voor de televisie en achter de computer. Helaas heeft de televisie een verslavingseffect. De bioloog Seligman meent dat het lichaam gewend raakt aan het opwindende gevoel van de constante stroom input en vermaak. Je blijft dus zitten wachten op wat er komen gaat.

En daarmee komen we aan bij het volgende probleem: de oogcoördinatie. Functioneel optometristen roepen nu ook dat dit helemaal fout gaat, omdat de ogen niet meer goed samenwerken. De ogen kunnen op zich goed zien, maar de oogspieren hebben niet meer de training om het ene moment te focussen op dichtbij en dan weer op veraf, wat je doet als je zelf beweegt in de ruimte, zoals tijdens gewoon spel.'

Wat vindt u van smartboards in basisscholen?

'Het maakt misschien niet zoveel uit of tekst op een whiteboard of een krijtbord staat. De lichtinval kan wel van invloed zijn op de leesbaarheid in verband met de weerkaatsing. Bovendien is het voor de leerkracht moeilijker om in te schatten hoe de letters op het smartboard overkomen. Er wordt al snel een te klein font ingesteld. Juf staat er tenslotte zelf met de neus boven op, terwijl het kind achter in de klas het niet kan zien.

Als je schrijft met krijt weet je als leerkracht hoe groot je de letters moet maken, zodat iedereen het kan zien. Bij die gedigitaliseerde borden komt ook alles heel snel op het scherm. Er wordt enorm tempo gemaakt. Dat gaat op een gegeven moment de menselijke snelheid te boven. Daarom willen wiskundigen geen digitaal bord of PowerPoint presentatie gebruiken. Als die elkaar iets uitleggen maken ze gebruik van het krijtje, omdat dat het tempo is waarmee ze zelf ook kunnen denken.

Want als je zo een formule het bord op schrijft. 3...+... 4...=.... Dan komt drie binnen, de plus komt binnen, de vier komt binnen. Op een digitaal bord komt dezelfde formule zo binnen: 3+4= "flits", we denken allemaal dat het efficiënter is, maar kinderen moeten de tijd hebben om het te verwerken. En wie gaan daar van profiteren? De kinderen die het toch al kunnen. Al deze dingen leiden tot een versnelling die wij helemaal niet aankunnen. Mensen hebben een bepaald maximum vermogen tot het verwerken van input. We zijn onszelf voorbij aan het hollen.'

Hoe ziet U de relatie tussen de motorische ontwikkeling en de taalontwikkeling?

'De eerste levensfase is preverbaal. We worden allemaal geboren met het vermogen om "meebewogen" te zijn - door te leren mee te bewegen. Van dat vermogen om mee te bewegen maakt de moeder gebruik. Het kind maakt bewegingen en geluidjes met de mond, de moeder doet ze na, het kind voelt zich gezien en er ontstaat een communicatieve dans tussen ouder en kind. De moeder initieert vervolgens variaties in het patroon en het kind volgt. Deze drie stappen zijn de bouwstenen van het gedrag waarmee wij ons sociaal ontwikkelen. Men spreekt van "emerging body language".

In die eerste fase gaat er tegenwoordig heel veel mis omdat we helemaal geen tijd meer hebben. Het tempo is dat van de opvoeder en niet van het kind. Het wordt bij wijze van spreken onder de arm gepakt en krijgt geen kans om dingen zelf te ontwikkelen. Later worden kinderen via taal geïnstrueerd, terwijl ze het subtiele spel dat de taal ondersteunt niet kunnen vatten. De lichaamstaal begrijpen ze niet. De begrippen die verwoord worden, zoals "op je beurt wachten" en "straks" worden niet aanvoeld. De betekenis van de wereld wordt anders als je hem zelf hebt mogen ontdekken. Ik denk dat de wereld voor kinderen die slecht bewegen of minder goed bewegen er anders uit ziet. En significant anders is, we weten alleen nog niet goed hoe anders.'

Wie meer over Anna Bosman en haar werk wil weten: www.annabosman.eu